

EL PAPEL DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPETITIVIDAD

Por

ASCENSÃO MARIA MARTINS BRAGA

Profesora Adjunta no Instituto Politécnico da Guarda

MARIA MANUELA SANTOS NATÁRIO

Profesora Adjunta no Instituto Politécnico da Guarda

**SUMARIO: 1. INTRODUCCIÓN.- 2. LA INFORMACIÓN Y EL
CONOCIMIENTO.- 3. LA COMPETITIVIDAD Y EL CONOCIMIEN-
TO.- 4. CONSIDERACIONES FINALES.- 5. BIBLIOGRAFIA.**

ABSTRACT

En el contexto de creciente globalización, la lucha por la competencia asume un papel destacable en todos los países, las empresas e incluso en el ámbito regional y supranacional. La competencia de las economías es mensurada y refleja la competencia de las empresas. El soporte macroeconómico es fundamental pero no es suficiente para convertir al país o región en competitiva. En el ámbito internacional, son fundamentalmente las empresas que compiten, aunque sin poder desresponsabilizar otras instituciones públicas y privadas, en particular las administraciones central, regional y local. Estamos viviendo en la llamada sociedad de la información y del conocimiento en que más que la cantidad, sobresale la calidad de la información, tal como la rapidez en su acceso y su gestión con el fin de obtener las ambicionadas ventajas competitivas. En la era de la economía del conocimiento, el elemento básico es la capacidad de interpretar creativamente la información disponible, es convertir rápidamente el conocimiento, el saber y el aprender, en saber hacer. Esta capacidad es la fuente de ventaja competitiva, en última instancia. Así, los medios empresariales son más o menos dinámicos de acuerdo con el hecho de que ofrecen o no condiciones favorables a la innovación, nombradamente la oferta de bienes, de conocimiento, entorno innovador, demanda de bienes, etc.

1. INTRODUCCIÓN

El mundo ha entrado en una nueva era de desarrollo y transformación, convirtiéndose cada vez más en un mercado global, donde la información posee un efecto multiplicador que dinamizará todos los sectores de la economía, constituyendo, a su vez, la fuerza motora del desarrollo político, económico, social, cultural y tecnológico. El acceso a la información y la capacidad de, a partir de ésta, extraer y aplicar los conocimientos son vitales para el incremento de la capacidad competitiva y para el desarrollo de las actividades comerciales en un mercado sin fronteras.

En este contexto de creciente globalización, la lucha por la competitividad asume un papel destacable en todos los países, empresas e incluso en el ámbito regional y supranacional. Para mantener y reforzar la competitividad en un mercado cada vez más agresivo es fundamental innovar y la capacidad de innovación está cada vez más condicionada por la base del conocimiento.

Asimismo, el objetivo de este trabajo es hacer una reflexión previa sobre el papel que la información y el conocimiento asumen en la competitividad como condicionantes de la innovación. De esta forma, se busca, en primer lugar, debatir la creciente importancia de la información y del conocimiento en las economías y discernir los conceptos, pues a pesar de que muchas veces son entendidos como sinónimos, son nociones distintas aunque interrelacionadas.

Posteriormente, se busca abordar la cuestión del conocimiento como fuente de innovación y factor clave de la competitividad, dado que en una economía cada vez más basada en el conocimiento, la innovación es la gran apuesta, atribuyéndose al conocimiento, al saber y al saber-hacer una importancia capital.

2. LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

La sociedad actual se encuentra con la necesidad de hacer frente a importantes y complejos desafíos en un contexto de competencia creciente y de globalización de las economías. Las empresas nacionales tienen que pensar en términos internacionales y las internacionales en términos mundiales. El actual contexto competitivo, en el cual todos los mercados tienden a ser globales y en que el presente es diferente del pasado y cada vez más diferente del futuro, exige a las organizaciones un nivel tecnológico, unos patrones de calidad y una eficacia humana internacionalmente competitivos. Ante esta nueva realidad, se exige una nueva manera de pensar, actuar y reaccionar, en un escenario a tiempo real en que la información asume un papel primordial en la toma de decisión.

La información surge como el recurso fundamental al funcionamiento de las organizaciones, estando presente en la toma de decisiones y en la definición de las mejores y más adecuadas estrategias que las hacen sobresalir frente a las competidoras. Es, por tanto, un elemento estratégico en el desarrollo de las actividades, así como en asegurar ventajas competidoras para las empresas que la saben utilizar. Drucker (1993 a, b) defiende el primado de la información como la base y la razón para un nuevo tipo de gestión, en que a corto plazo se perspectiva el cambio del binomio capital / trabajo por el binomio información / conocimiento como factores determinantes en el suceso empresarial. Asimismo, se camina para la sociedad del saber donde el valor de la información supera la relevancia del capital.

La información y el conocimiento son cada vez más la clave de la innovación e de la competitividad, en la medida en que, cuanto más fiable y rápido sea el

acceso a la información, más simple será identificar nuevas oportunidades de negocio, analizar y competir con actividades competentes.

No hay duda de que la información es un recurso esencial e indispensable a cualquier organización y deberá ser entendido como un elemento activo en todos los contextos. "El papel de la información está lejos de aproximarse al estado de estagnación" (Reigado, 2000).

La eficiencia del mercado depende de la cantidad y de la calidad de la información, pero más importante que la cantidad es su calidad. Por todo esto "es necesario que se establezcan un conjunto de políticas coherentes que posibiliten la información relevante, con calidad suficiente, precisa, transmitida para el local cierto, en el tiempo correcto, con un costo apropiado y facilidades de acceso por parte de los utilizadores autorizados" Reis (1993)..

De nada sirve tener "silos" de información si no se sabe la información que se tiene, la información que se necesita, a qué objetivos se destina, dónde y por qué se utiliza y como se llega hasta ella. Para tal es necesario hacer su gestión de forma a convertirla en accesible, entendible. La gestión de la información es, según Correia (1992) "... la coordinación eficaz, eficiente y económica de la producción, del control, del almacenamiento, de la recuperación y difusión proveniente de fuentes internas y externas, con el fin de mejorar la productividad y eficacia de cualquier actividad humana". Asimismo, es necesario tener conocimiento, aptitud y pericia para tratarla y interpretarla; saber extraer lo relevante y añadirle valor en tiempo útil.

La gestión de la información tiene como objetivo apoyar la política global de las instituciones. Deberá, por lo tanto, haber un involucramiento de todos los sectores de la organización para tener éxito en la búsqueda, tratamiento, difusión y utilización de la misma en el ámbito interno y en el ámbito externo.

No obstante, la información es a veces confundida con conocimiento. De este modo, importa aquí hacer la distinción entre estos dos conceptos una vez que, a pesar de que muchas veces sean entendidos como sinónimos, son conceptos distintos aunque conectados, en la medida en que uno es la base del otro. Sobre este tema el documento da OCDE (1996, p. 12), refiere que el concepto de "saber" es más amplio que el concepto de información, ésta, generalmente, se limita al "saber-que" y al "saber por que". Además refiere que son importantes otros tipos de saber, en concreto el «saber-como» y el "saber-quien", que revelan un saber más tácito y que son más difíciles de cuantificar y de codificar.

Al final, ¿Qué se entiende por información y por conocimiento? La infor-

mación puede ser entendida como un conjunto de datos, hechos sobre determinado tema y de acceso rápido, debido a las nuevas tecnologías, mientras que el **conocimiento** surge como resultado del tratamiento e interpretación de los datos, obtenidos a partir de la información. No obstante, es posible obtener variadas interpretaciones a partir de los mismos datos; todo depende de quien los analiza y de los objetivos pretendidos, sin olvidarse de que el elemento fundamental es la capacidad de interpretar de forma creativa la información disponible.

El conocimiento es el resultado de un proceso de acumulación progresivo empezando en los simples datos (internos ó externos) que constituyen la materia prima (en bruto) pasando por la codificación de los mismos, hasta que se obtenga el conocimiento que es el resultado de un tratamiento y interpretación en que los objetivos antes definidos y las características individuales y únicas de las personas están presentes. "El conocimiento acumulado desde el exterior es compartido ampliamente dentro de la organización, almacenado como parte de la base del conocimiento de la organización y utilizado por aquellos que están comprometidos con el desarrollo de nuevas tecnologías y productos" (Nonaka e Takeuchi, 1995).

La información es la base, la materia prima a partir de la cual se obtendrá conocimiento. Ambos, son activos intangibles, pero su valor se altera con el tiempo, depende de la percepción de cada utilizador y de quien los posee.

El conocimiento representa la capacidad de aplicar informaciones sobre una determinada materia a un trabajo o resultado específico (Crawford, citado por Sousa, C., 1999) y solo el compartir conocimientos generará nuevos conocimientos. También en la transmisión de la información no deberá figurar el concepto de cambio sino el de compartir, dado que solo así todos ganarán, nadie va a robar nada a nadie, ni tampoco va a dar y quedarse sin algo.

El conocimiento es dinámico y acumulativo, tiene la particularidad de que cuanto más se utiliza más se tiene. Porque, a pesar de estar sujeto a desactualización como cualquier otro activo, se incrementa, con la utilización, lo que es distinto de una máquina que se gasta en cuanto se utiliza. Es decir, se desactualiza con el tiempo y se reproduce con el uso. Además, "tiene un efecto de bola de nieve, cuanto, mayor es la superficie, más nieve consigue captar" José María Pedro (2001, p.2).

El conocimiento está en las personas y no en los papeles y sólo tiene valor si lo utilizamos. Por lo tanto, su eficiente utilización exige la gestión del conoci-

miento. Ésta deberá ser dinámica con el fin de representar una mayor valía para las organizaciones asegurando que el conocimiento latente, aletargado y que tiene que ver con nuestros pensamientos, sentimientos, experiencias, etc., (conocimiento tácito) pueda transformarse en conocimiento vivo, activo, accesible, descrito y compartido con otras personas (libros, periódicos) (conocimiento explícito), utilizado e reutilizado por otros. De este modo, todos los elementos de una organización tienen necesidad de crear, compartir y utilizar el conocimiento, siendo cada persona gestora de su propio conocimiento. Éste, a su vez, se desarrolla estudiando, aprendiendo; se desarrolla enseñando, transmitiendo; se desarrolla utilizando, practicando, dialogando, oyendo, conviviendo,...

Como refiere Allee (1997) "Hacemos mucho más que apenas acumular conocimiento. Al avanzar en la vida y crecer en la experiencia, también desarrollamos un talento para integrar, procesar y aplicar el nuevo conocimiento. Nuestro conocimiento es una configuración siempre en evolución de memoria, contexto, patrones, asociaciones, relaciones. Esa configuración evoluciona a través de constantes intercambios con nuestro entorno." Es la capacidad de aplicar para fines útiles (económicos, sociales y culturales) las distintas representaciones del conocimiento, lo que va a proseguir diferenciando los individuos, las organizaciones y las sociedades y proporcionar ventajas competitivas.

3. LA COMPETITIVIDAD Y EL CONOCIMIENTO

El concepto de competitividad es ambiguo y, por eso, ha generado controversias en los economistas. Ella aborda distintas realidades de acuerdo con el análisis que se pretenda hacer. Asimismo, de acuerdo con CEPII (1998, p. 53) la competitividad puede ser entendida desde diferentes puntos de vista:

- a largo plazo, la competitividad de un país es su capacidad de incrementar el bienestar de sus habitantes debido al progreso tecnológico y a la productividad;
- a corto plazo y al nivel macroeconómico, se expresa principalmente por la evolución de sus precios relativos, cuyos costes salariales y tasas de cambio nominales son los principales determinantes;
- a largo plazo y en el ámbito sectorial, se mide por las ventajas comparativas y por la adaptación de la oferta a la demanda mundial;
- a corto plazo, la competitividad de las empresas se expresa por el crecimiento de sus cuotas en el mercado mundial

De forma sintética, y de acuerdo con la OCDE (1996b), podemos definir la competitividad como: la capacidad de que empresas, industrias, provincias, países o regiones supranacionales generen, de una forma sostenida en tanto que abiertas a la competencia internacional, rendimientos de factores y niveles de empleo relativamente elevados.

Así, la competitividad de un país, provincia o empresa está influida por distintos factores. Ésta depende de los recursos antes existentes, de los que son creados y además de los que son importados, a los cuales se añade valor. Actualmente, los elementos más importantes de competitividad son mucho más que los costes de los factores productivos. Hablamos aquí de la intensidad de los esfuerzos de investigación y desarrollo y su exploración industrial, de la calidad de la enseñanza y formación, del salud nacional y protección social, de la eficacia de la organización industrial y de la capacidad para mejorar de forma continua y continuada el proceso de producción, de la calidad de los productos y de la integración de las consecuencias de los cambios sociales, tales como la mejora de la protección del ambiente, de la fluidez de las condiciones de funcionamiento de los mercados, de la disponibilidad de infraestructuras económicas y sociales, entre otros.

Sin embargo, la competitividad de las economías resulta cada vez más de la competitividad de las empresas. El soporte macroeconómico es fundamental, aunque insuficiente, para que el país o provincia se convierta en un país o provincia competitivos, porque en el ámbito internacional, son fundamentalmente las empresas que compiten sin que, con todo, se puedan desresponsabilizar otras instituciones públicas y privadas, en particular las administraciones central, regional y local.

Los medios empresariales son más o menos dinámicos de acuerdo con el hecho de que ofrecen o no las condiciones favorables a la innovación. Siendo estas condiciones la existencia de una demanda regional en los sectores avanzados y otra la existencia de medios técnicos y financieros (información técnica, capital de riesgo, etc.) que acompañen la creación de empresas innovadoras. Estas condiciones son para el entorno de la empresa innovadora la demanda y oferta de bienes, ambiente innovador, oferta de conocimiento, etc.

En la realidad, vivimos en la «era» de la economía del conocimiento. En esta economía, la información asume un papel crucial. Por un lado, en la creación de riqueza, substituyendo, hasta cierto punto, los recursos tradicionales - tierra, trabajo y capital; por otro lado, en la reducción de la incertidumbre que resulta

de la constante mutación de la globalización de las economías. Así, la capacidad de interpretar de forma creativa la información disponible (codificada y no codificada) es de importancia extrema, convirtiendo rápidamente el conocimiento, el saber y el aprender, en el saber hacer (hecho). Es precisamente esta capacidad que en último análisis es fuente de ventaja competitiva.

La economía basada en el conocimiento, tiene la producción y gestión del conocimiento, apoyada en las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, como actividad nuclear del proceso de competitividad y del crecimiento. No obstante, la creciente importancia del conocimiento en las actividades económicas ha llevado a un cambio en la terminología de "*knowledge-based-economy*" para "*knowledge-driven-economy*" (Cowan e Paal, 2000) debido a tres factores:

- El conocimiento viene siendo progresivamente considerado como mercancía;
- Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) han reducido los costes de acceso y de difusión del conocimiento;
- El grado de conectividad entre los agentes del conocimiento ha incrementado en gran medida.

En este escenario, Guinet (1999) refiere que la reducción vertiginosa del coste de acceso y procesamiento de la información tiene consecuencias muy abarcables en la medida en que acelera la transformación de la base del conocimiento de las actividades económicas y facilita el acceso de los innovadores a esta base. Constituye, a su vez, un fuerte impulso al comercio internacional, al trabajo en red y a las alianzas intersectoriales y transfronterizas. Incrementa el papel de las "externalidades" de red como fuente de productividad y transforma el aprendizaje acumulativo e interactivo en la principal fuente de competitividad.

Sin embargo decir que el conocimiento tiene un papel importante en las economías no es una idea nueva. Ya Adam Smith en 1776, en su obra "*An Inquiry Into The Nature and Causes of The Wealth of Nations*", hacía referencia a las nuevas generaciones de especialistas, que habían contribuido significativamente para la producción de un saber útil para la economía.

Los individuos, las organizaciones, las sociedades son más o menos capaces de aprender, lo que implica transformar información en conocimiento. Este conocimiento es el fundamental para innovar (descubrir, crear o simplemente adaptar).

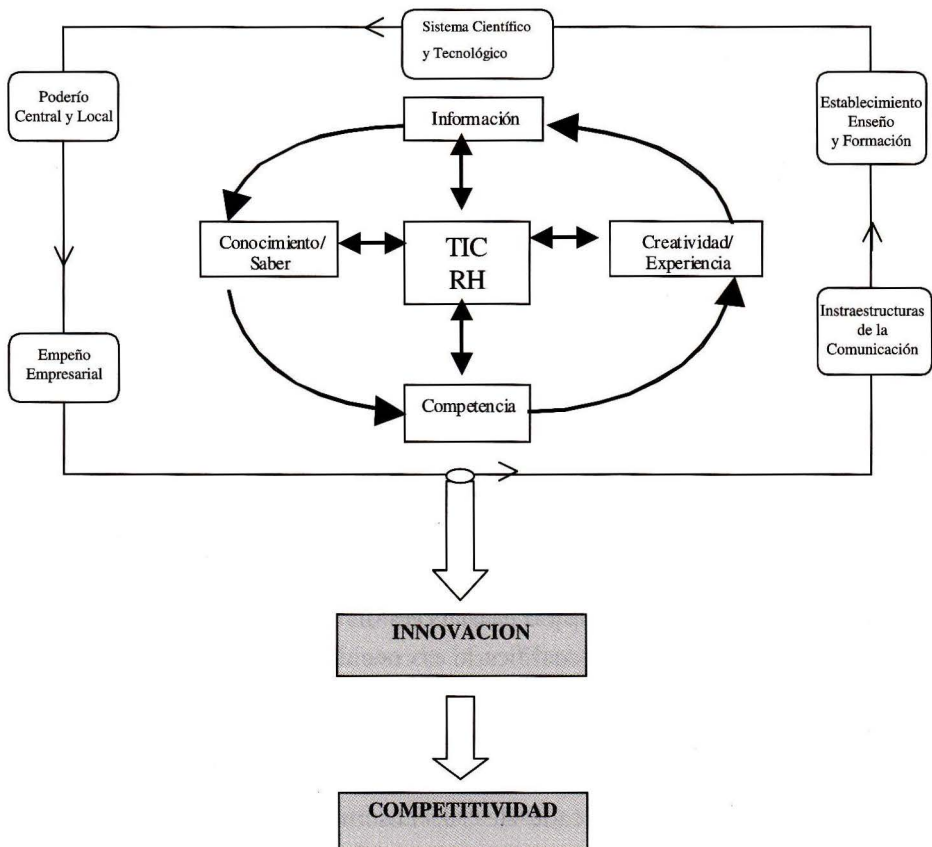
Tanto más que según Lundvall (1992), Edquist (1997), OCDE (1996, 2000a), Cowan e Paal (2000), Corado Simões (1999), entre otros, las posibilidades de innovar están condicionadas por la base del conocimiento. Lundvall (1992) argumenta que el conocimiento es el recurso más importante de las economías modernas. Como tal, y una vez que la innovación es un factor determinante de competitividad, también esta base de conocimientos influye en la competitividad de un país, de una provincia o de las empresas. "La capacidad para crear, distribuir y explorar conocimiento se ha convertido en la mayor fuente de ventaja competitiva, de creación de riqueza e de mejoría de la calidad de vida." (OCDE, 2000a)

Por tanto, el dominio de los "países viene más de la economía y del conocimiento que de su arsenal bélico." (Murteira, 2000, p.61). Más que el capital físico del pasado, más que el capital financiero de ayer es el capital humano, la inteligencia y el conocimiento, las que contribuyen en el dinamismo y la prosperidad de los países, provincias y empresas del futuro. El potencial de conocimientos disponible y accesible, o su modo de organización y la capacidad de exploración de ese potencial son esenciales. Según C. Thurow¹, "el capitalismo del siglo XXI será un capitalismo sin capital." También de acuerdo con la OCDE (2000b) hace resaltar que el capital humano es un elemento clave de la innovación y la ausencia de personal cualificado es considerada como un obstáculo.

La innovación es, hoy, el factor más decisivo de la competitividad de las empresas y en definitiva de la competitividad de los países y las regiones. No obstante, la relación entre progreso técnico, innovación y competitividad se ha alterado a lo largo de la década de 90. Los modos de interacción de las organizaciones se han alterado, la formación de redes, la cooperación y la circulación fluida de los conocimientos en su interior y a través de las fronteras nacionales ha sufrido una importancia creciente.

¹ Referido por Roger-Gerard Schwartzberg, 2000, *Vers un Espace Européen de L'Innovation*, p.2

Figura 1: La Dinámica de la Información y del Conocimiento en la Competitividad



Fuente :Adaptado de Bramanti, 1999, p.651

Simultáneamente, la globalización está produciendo amistades densas y diversificadas entre las economías, envolviendo crecientemente todas las formas de transferir y de compartir conocimientos, como refiere Jean Guinet (1999). La innovación ha dejado de ser un proceso lineal tal como ha sido presentado por Schumpeter, pasando a ser encarado como un proceso sistémico y sistemático donde hay interactividad entre los distintos estadios de innovación y entre los diferentes actores del sistema de innovación (figura 1). A su vez, en la competitividad de los países se ha incorporado el conocimiento generado de

forma endógena por el propio proceso del crecimiento y consecuentemente de la competitividad.

Así, hoy es comúnmente aceptado que as fuentes de la innovación y de la ventaja competitiva se encuentran en los intangibles, en los conocimientos² de las personas y de los grupos, en las rutinas y procedimientos organizacionales y en la capacidad de mezclar saberles de diversos orígenes. "La base de conocimientos encierra simultáneamente factores de dinamismo, de innovación, de freno y inercia." (Simões, 1999, p.23). Aunque, el mercado de la oferta y de la demanda del conocimiento condicione cada vez más el proceso de crecimiento de las economías no se agota el impulso o motor determinante de ese proceso, como defiende Murteira (2000).

Sin embargo, la base de conocimientos resulta de un proceso histórico de acumulación de saberles, envolviendo la adquisición de nuevos conocimientos y el olvido de otros. Resulta del medio envolvente y de su capacidad para ofrecer los medios e instrumentos adecuados al proceso continuo de aprendizaje. Este proceso de aprendizaje ultrapasa la simple formación académica; el aprendizaje a través de la práctica asome una gran importancia porque en la economía del conocimiento se hace fundamental la transformación del conocimiento tácito en conocimiento codificado.

En este sentido, la inversión "en capital humano es, por ventura, la inversión más importante en la moderna economía del conocimiento y el más necesario para la creación del mejor empleo, con una productividad superior y generador de mayor riqueza." (Pina Moura, 1999, p.48). Pues sólo con recursos humanos (RH) más cualificados podemos alcanzar mayor cohesión y promover la competitividad.

La competitividad es considerada como la capacidad de un país, o provincia de mejorar el nivel de vida de sus habitantes. Esta capacidad depende da su actitud para innovar. Este concepto de competitividad se aleja del concepto de competitividad de las empresas respecto a la competencia para conquistar cuotas de mercado y cuando unas empresas ganan, otras pierden. En el caso de los países y de las provincias no ocurre así. La mejoría del nivel de vida de un país o provincia no se hace en detrimento de los otros.

² En el conocimiento codificado y en el conocimiento tácito, como refiere Howells (1996) en su obra *Tacit Knowledge, Innovation and Technology Transfer*.

No obstante, la competencia de los países no dispensa la importante contribución del empeño empresarial, dado que en el ámbito internacional, son fundamentalmente las empresas que compiten. No obstante, es necesario una perfecta coordinación de las intervenciones de los diversos agentes privados y públicos, en particular, los agentes de desarrollo regional: administración central, autarquías, instituciones de enseñanza superior, asociaciones empresariales, agencias de desarrollo regional, entre otros.

En el contexto de la economía basada en el conocimiento, las empresas también están sometidas a la necesidad de transformarse en empresas en formación, remodelando continuamente su gestión, organización y calificación de su personal. Deben reagruparse en redes, donde el aprendizaje interactivo, que supone la participación de los productores y utilizadores que cambian información y experiencias, es el motor de la innovación.

Sin embargo, la creciente globalización económica, con la apertura de los mercados y de la competencia, no exige apenas respuestas oportunas y creativas a las empresas, exige también un esfuerzo semejante y paralelo a las regiones en que ellas se encuentran: *no hay empresas competitivas en regiones no competitivas*. (Pereira, 2000, p.243)

No hay empresas verdaderamente competitivas en regiones dotadas de una Administración Pública burocratizada y paralizante, de infraestructuras logísticas débiles insuficientes y de difícil y moroso acceso; en que el planeamiento y el ordenamiento del territorio no articulen convenientemente la eficiencia económica con la calidad de vida de sus habitantes; en que el sistema de educación y formación de los recursos humanos no sea adecuado a las competencias necesarias y en que no existan centros de excelencia en el dominio del saber y de la tecnología, que no reúnan condiciones buenas de vida, salud y ocio.

De la misma forma, no hay regiones competitivas sin un tejido económico fuerte, innovador y creativo. Las nuevas dinámicas de especialización, de organización, la variedad de formas de desarrollo de las empresas, la utilización de las nuevas tecnologías y las nuevas formas de cooperación en red, utilizadas por las empresas, pueden contribuir para valorizar las distintas regiones. En este sentido, es fundamental para potenciar la competitividad movilizar, organizar y coordinar la intervención de entidades de los sistemas político-administrativo, científico-tecnológico, empresarial, del desarrollo económico-social y educativo, a los niveles central, regional e local.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Para enfrentar los desafíos de la globalización, el tejido empresarial deberá tener acceso rápido al mundo del conocimiento a través de la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Su fuente de riqueza serán el conocimiento y la innovación que generarán nuevos y más empleos cualificados y mayor cohesión social. Una sociedad conseguirá sobrevivir si su apuesta es la utilización global de las Tecnologías de Información y Comunicación con inversiones en la formación/educación permanente.

La información y el conocimiento son herramientas básicas para el desarrollo económico y para la creación de empleo. De esta forma, la competitividad, en un contexto de creciente globalización, depende de la capacidad de crear, procesar y utilizar la información basada en el conocimiento.

La competitividad depende de la actitud para innovar. Hoy es aceptado que las fuentes de innovación y de ventaja competitiva se encuentran en los intangibles, en los conocimientos de las personas y de los grupos, en las rutinas y procedimientos organizacionales, en la capacidad de mezclar saberles de diversas orígenes.

Este esfuerzo también es exigido a las empresas y a las regiones donde se encuentran. Así pues, no hay regiones competitivas sin un tejido económico fuerte, innovador y creativo. Las nuevas dinámicas de especialización, de organización, la variedad de formas de desarrollo de las empresas, la utilización de las nuevas tecnologías, las nuevas formas de cooperación en red utilizadas por las empresas, pueden contribuir para valorizar las distintas regiones.

Teniendo en consideración esta nueva realidad y en el sentido de promover la competitividad es fundamental movilizar, organizar y coordinar la intervención de entidades de los sistemas político-administrativo, científico-tecnológico, empresarial, del desarrollo económico-social y educativo, a niveles central, regional y local.

5. BIBLIOGRAFIA

ALLEE, V. (1997) *The Knowledge Evolution: Expanding organizational intelligence*, Butterworth- Heinemann. USA, pp44

ATTIA, Rajà; RIZOULIÈRES, Roland, 2001, **La Dynamique de Structuration du Territoire: Creation de Ressources Locales dans le Pays D'Aix**, Revue d'Économie Régionale et Urbaine, nº 1, p97-114

BRAMANTI, A., 1999, **From Space to Territory: Relational Development and Territorial Competitiveness**, Revue d'Economie Régionale et Urbaine - RERU, nº 3, p.633-654

CARAÇA, João e MARTINS, Maximiano,(1999), **Inovação, desenvolvimento empresarial e Bem-estar Social**, Revista economía & Prospectiva nº 10, Jul / Sep, pp. 31-39

CARRONDO, M.J.T., (1999), **Criação de Empresas e Suporte à inovação Tecnológica nas PME**, Revista economía e Prospectiva, nº 10 Jul./Sep., p.111-123

CEPII, Centre D'Études Prospectives et D'Informations Internationales, (1998) **Compétitivité des Nations**, ED. Económica, Paris

CORREIA, A.M. R. (1992). **Gestão da Informação- Um instrumento para a modernização da industria Portuguesa**. In revista Competir Informação para a Industria. Ano III nº 2. Mayo- Agosto.

COWAN, Robin; PAAL, Gert Van de, 2000, **Innovation policy in a Knowledge-Based Economy**, A Merit Study Commissioned By the European Commission Enterprise Directorate General, Commission of the European Communities, Luxembourg, ECSC-EC-EAEC, Brussels-Lusembourg, June

DOSI,G., 1988, **Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation**, Journal of Economic Literature, vol XXVI, p.1120- 1171, september

DRUCKER, P. (1993 a). **Gerindo para o Futuro**. Difusão Cultural. Lisboa

DRUCKER, P. (1993 b). **Sociedade Pós-Capitalista**. Difusión Cultural. Lisboa

EDQUIST, Charles, 1997, **Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations**, Pinter, London and Washington

FERNANDES, Sílvia, P. B., 1999, **Inovação Tecnológica nas PME e Dinâmica Regional em Portugal - Proposta de Investigação**, VI Encontro da APDR: Regiões e Cidades na União Europeia: Que Futuro, Braga, 1-2 de Julho

FERRÃO Francisco (2000) **Processos de gestão: base do conhecimento nas organizações**. Recursos Humanos Magazine. Ano 2, nº 6; Ene / Feb.2000; pp 45-50

GANNE, Bernard et BERTRAND, Nathalie (1996), **PME et Milieu Rural: Changer les Problématiques**, RERU, nº2, pp283-306

GODINHO M. e al, 1999-**Informação e Serviços Técnicos em Portugal-Domínio Estratégico da Economia baseada no conhecimento**. In Economia Global e Gestão-Global Economics and Management Review.Vol.IV 1/99.

GUERRA, António Castro, (1999), **As Empresas Portuguesas: Elementos de Caracterização e Tendências**, Revista Economia e Prospectiva, nº9 Abr./Jun. p.21-32

GUESNIER, Bernard (1999), **Dynamique Territoriale de la Démographie des Entreprises: Polarisation et Processus Cumulatifs**, RERU, nº1, pp159-173

GUINET, Jean (1999), **Libertar o potencial da inovação: o papel do governo**, Revista Economia & Prospectiva, nº 10, Julio / Sep. pp. 53-80

HEUNKS, F.J., (1998), **Innovation, Creativity and Sucess**, Small Business Economics, nº 10, pp. 263-272

HOWELLS, 1996; **Tacit Knowledge, Innovation and Technology Transfer**, Techology Analysis & Strategic Management, 8/2 pp91-106

JORGE, H. Machado, (1999), **Inovação-Mitos, Realidades e... Inferências**, Revista Economia & Prospectiva nº 10, Jul / Sep, pp. 41-52

KURTZMAN, Joel, 1998, **Economia do Conhecimento**, Executive Digest, nº 50, Ano 5, Diciembre, p.92-96

LUNDVALL, B.A, (1992), **National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**, London, Pinter

MILLIOT ERIC(1999). **Les modes de fonctionnement del'organisation informationnelle**. Revue Française de Gestion. N°125pp 5-18. Sep.Out.99

MURTEIRA, Mário, (2000), **A "Nova Economia" é Sustentável?**, O Economista - Anuário da Economia Portuguesa, pp.60-63

NONAKA,I.; TAKEUCHI,H. (1995). **The knowledge-Creating Company**, Oxford, University Press, pp.5

OCDE, 1996, **L'économie Fondée sur le Savoir**, OCDE/GD(96)102, Paris

OCDE, 1996a, **Developpement Territorial et Capital Humain dans L'Economie de la Connaissance: un Cadre D'action**, OCDE/GD(96)108, Cahier Leed nº23, Paris

OCDE, 1996b, **La Compétitivité Industrielle**, Paris, OECD

OCDE, 2000a, **Science, Technology and Innovation in the New Economy**, Observer OECD Policy Brief, September

OCDE, 2000b **Une Nouvelle Economie? Transformation du Rôle de L'Innovation et des Technologies de L'Information dans la Croissance**, www.ocde.org/dsti/sti

OLIVEIRA, A (1994). **O valor da Informação**. In Dossier Informação.Revista Pequena e Média Empresa, nº 12, 3ª série

PEDRO, J.M. (1999). **A Gestão de informação e a comunicação nas organizações**. In Instituto do Emprego e Formação Profissional. Ministério do Trabalho e da Solidariedade. Set.Out.99

PEDRO, José Maria, (2001), **A Economia do Conhecimento**, in Semanário Económico, www.iesc.online.pt/subpages/ano4/gsi

PEREIRA, José Manuel Capa, (2000), **Competitividade Empresarial e Competitividade Regional**, O Economista - Anuário da Economia Portuguesa, pp.243-244

PINA MOURA, Joaquim, (1999), **A Competitividade da Economia Portuguesa**, O Economista - Anuário da Economia Portuguesa

REIGADO; FELISBERTO, (2000), **Desenvolvimento e Planeamento Regional uma abordagem sistémica**. Editorial Estampa, Lda. Lisboa 2000

REIS, C. (1993) **Planeamento Estratégico de sistemas de informação**. 1ª ed. Editorial Presença; pp20-24. Lisboa 1993

RIDDERSTRALE, J. (2000). **Navegar pelo panorama do conhecimento**. Revista Portuguesa de Gestão. Ano 15,nº2, Primavera 2000

ROBERT GRAHAM (1996). **What is information** , June 96,pp3-6. Aslib. London

SCHWARTZENBERG, Roger-Gerard, (2000), **Vers un Espace Européen de L'Innovation**, Anvar, 21 de Novembre pp1-8,

SIMÕES, Vitor Corado, (1999), **No Limiar de um Novo Milénio: Seis tese sobre Inovação na Economia do Conhecimento**, Revista Economia & Prospectiva nº10, Jul/Set, pp 19-29

SMITH, Adam (1776), **An Inquiry Into The Nature and Causes of The Wealth of Nations**, Londres, (Versão Portuguesa da Fundação Calouste Gulbenkian, 2ªedição)

SOUSA, CÉLIO (1999). *A gestão do conhecimento e as virtudes da partilha*. Recursos Humanos Magazine. Ano 1;nº4;pp20-24; Set.Out.99

TRIBOLET José (2000). *A organização, a gestão e os processos de ensino e investigação*. Actas do X Encontro da Associação das Universidades de Língua Portuguesa. Ponta Delgada;pp231-241

ZORRINHO, C (1995). *A Gestão da Informação*. Condição para vencer. IAPMEI